

DOI:10.12025/j.issn.1008-6358.2018.20180577

上海市崇明区 2016 至 2017 年活动性肺结核流行病学分析

龚清河

上海市崇明区传染病医院呼吸科,上海 202150

[关键词] 肺结核;流行病学分析;防控

[中图分类号] R 521 [文献标志码] B

Epidemiological analysis of active pulmonary tuberculosis in Chongming District of Shanghai during 2016 to 2017

GONG Qing-he

Department of Respiration, Chongming District Infectious Disease Hospital, Shanghai 202150, China

[Key Words] pulmonary tuberculosis; epidemiological analysis; prevention and control

结核病是由结核分枝杆菌感染引起的慢性传染病,是严重危害公众健康的全球性公共卫生问题。2016 年 WHO 发布的结核病全球报告显示,目前结核病发病数居前 3 位的国家分别是印度(284 万)、印度尼西亚(102 万)和中国(91.8 万)。随着全球对结核病的重视及结核相关治疗的完善,2000 至 2015 年全球结核病的发病率呈逐年缓慢下降的趋势,年递降率为 1.4%^[1]。但是,结核病仍是全球十大死因之一。2016 年,WHO 发布的结核病全球报告还显示,中国 2015 年估算发病数为 91.8 万,占全球的 8.8%,占 30 个高负担国家的 10%;估算的发病率为 67/10 万,居高负担国家的第 29 位,低于全球平均水平(142/10 万)。2015 年,国家卫生健康委员会公布的全国法定传染病疫情情况^[2]也进一步表明,肺结核病报告发病数目前居全国甲乙类传染病第 2 位,约占甲乙类传染病报告发病总数的 28.4%。

为了解上海市崇明区的肺结核疫情特征,分析疫情变化走向,以便为进一步完善本地区肺结核防治策略提供依据,现将上海市崇明区 2016 至 2017 年的肺结核疫情分析如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 肺结核新登记病例资料来源于上海市崇明区疾病预防控制中心结核病防治科;人口资料来源于崇明区统计局发布的统计年鉴。入选

标准:(1)痰结核菌阳性;(2)痰结核菌阴性,但上海市结核定点医院明确活动性肺结核,且正在进行抗结核治疗;(3)年龄 ≥ 15 岁。排除标准:(1)诊断性抗结核、结核病待排除;(2)登记信息错误、地址不详;(3)年龄 < 15 岁。

1.2 统计学处理 采用 SPSS 19.0 对数据进行描述和统计分析。计数资料统计描述采用百分比/构成比,不同特征之间率的比较采用 χ^2 检验。检验水准(α)为 0.05。

2 结果

2.1 疫情情况 上海市崇明区 2016 年、2017 年分别报告活动性肺结核患者 160 例(初治 146 例、复治 14 例)、145 例(初治 134 例、复治 11 例)。结果(表 1、图 1)表明:2016 至 2017 年上海市崇明区人口基数变化不大,2017 年的活动性肺结核报告发生数、涂/培阳性率、年发病率均较 2016 年下降($P < 0.05$);其中,活动性肺结核年发病率低于同期上海市、全国年发病率。

2.2 性别分布 2016 年,上海市崇明区男性肺结核年发病率为 36.94/10 万,高于女性(10.72/10 万, $P < 0.05$);2017 年,上海市崇明区男性肺结核年发病率为 31.85/10 万,高于女性(11.31/10 万, $P < 0.05$)。结果(表 2)表明:两年男性肺结核涂/培阳性率与涂/培阴性率均高于女性($P < 0.05$)。

[收稿日期] 2018-05-20 [接受日期] 2018-10-23

[作者简介] 龚清河,主治医师. E-mail: qinghoo@qq.com

表 1 上海市崇明区 2016 至 2017 年活动性肺结核报告发病情况

年 份	人口数/万	活动性肺结核 <i>n</i>	涂/培阳性 <i>n</i> (%)	涂/培阴性 <i>n</i> (%)	年发病率/10 万
2016	67.80	160	55(34.37)	105(65.63)	23.60
2017	67.76	145*	49(33.79)*	96(66.21)*	21.39*

* *P*<0.05 与 2016 年相比

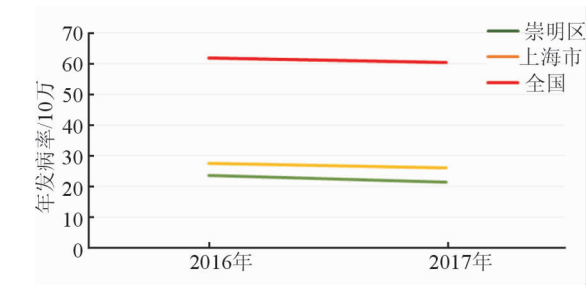


图 1 2016 至 2017 年度上海市崇明区、上海市、全国肺结核平均年发病率比较

表 2 上海市崇明区 2016 至 2017 年活动性肺结核性别分布情况

活动性	<i>n</i> (%)	
	男性	女性
2016 年		
涂/培阳性(<i>n</i> = 55)	46(28.75)*	9(5.62)
涂/培阴性(<i>n</i> = 105)	77(48.13)*	28(17.5)
2017 年		
涂/培阳性(<i>n</i> = 49)	34(23.45)*	15(10.34)
涂/培阴性(<i>n</i> = 96)	72(49.65)*	24(16.56)

* *P*<0.05 与女性患者相比

2.3 年龄分布 上海市崇明区 2016 年、2017 年活动性肺结核患者年龄分别为 15~93 岁、15~96 岁，中位年龄分别为 60.5 岁、62 岁，平均 (52.44±20.22) 岁、(52.75±20.07) 岁。结果(图 2)表明：两年报告发病人数均在 50~69 岁出现峰值，其次是 70 岁以上，30~49 岁最少。

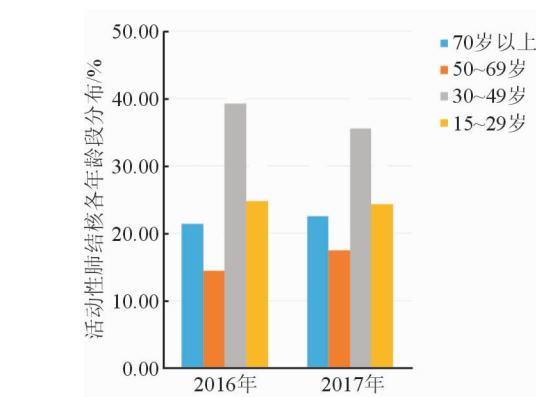


图 2 上海市崇明区 2016 至 2017 年度活动性肺结核年龄分布

2.4 地区分布 2016 年，上海市崇明区城镇年发

病率为 53.1/10 万，高于农村 (15.96/10 万，*P*<0.05)；2017 年，上海市崇明区城镇年发病率为 53.1/10 万，高于农村 (13.75/10 万，*P*<0.05)。结果(表 3)表明：2016 年，城镇人群肺结核涂/培阳性率、涂/培阴性率均低于农村人群 (*P*<0.05)；2017 年，城镇人群肺结核涂/培阳性率高于农村人群、涂/培阴性率低于农村人群 (*P*<0.05)。

表 3 上海市崇明区 2016 至 2017 年城镇和农村活动性肺结核分布情况

活动性	<i>n</i> (%)	
	城镇	农村
2016 年		
涂/培阳性(<i>n</i> = 55)	27(16.88)*	28(17.50)
涂/培阴性(<i>n</i> = 105)	47(29.37)*	58(36.25)
2017 年		
涂/培阳性(<i>n</i> = 49)	25(17.24)*	24(16.55)
涂/培阴性(<i>n</i> = 96)	46(31.73)*	50(34.48)

* *P*<0.05 与农村患者相比

2.5 流动人口分布 2016 年上海市崇明区本地、流动人口肺结核年发病率分别为 24.28/10 万、18.82/10 万，2017 年分别为 22.31/10 万、15.12/10 万，差异均无统计学意义。结果(表 4)表明：两年本地、流动人口肺结核涂/培阳性率、涂/培阴性率差异均无统计学意义。

表 4 上海市崇明区 2016 至 2017 年本地人与流动人口肺结核发病情况比较

活动性	<i>n</i> (%)	
	本地	流动
2016 年		
涂/培阳性(<i>n</i> = 55)	45(28.12)	10(6.25)
涂/培阴性(<i>n</i> = 105)	99(61.88)	6(3.75)
2017 年		
涂/培阳性(<i>n</i> = 49)	47(32.41)	2(1.38)
涂/培阴性(<i>n</i> = 96)	85(58.62)	11(7.59)

3 讨 论

上海市崇明区为泥沙冲积岛屿，生态环境良好、空气污染少、农村居多，人群多为分散居住，流

动人口少。因此,崇明区肺结核的流行病学可能有别于上海市其他区县结核病流行病学特征。本研究显示,上海市崇明区 2016 至 2017 年的活动性肺结核年发病率总体下降(2008 年 17.55/10 万,2009 年 13.27/10 万)^[3],2017 年年发病率较 2016 年下降了 9%;2017 年 15 岁及以上人口肺结核发病率(7.23/10 万)较 2016 年(8.1/10 万)下降了 10.7%。上海市崇明区肺结核发病率的下降说明现代结核病控制策略(DOTS)、初诊查痰、对肺结核可疑症状者实施免费筛查等在该地区有效落实,也可能与崇明区生态岛环境优化有关。

上海市崇明区活动性肺结核的性别分布特点与上海市其他区县、全国其他地区基本一致。无论是涂/培阳性还是涂/培阴性,男性患者所占比例均明显大于女性患者,表明肺结核对男性的危害大于女性^[4],这可能与男性社会活动较多及吸烟等有关^[5]。加强戒烟宣传及肺结核健康教育有助于减少肺结核发病的非生物危险因素^[6]。

上海市崇明区 2016 至 2017 年肺结核发病率从 50 岁开始出现高峰,早于 2008 至 2009 年(60 岁)^[7],这可能与上海中老年人群重视体检并及时诊疗有关。2010 年,全国第 5 次结核病流行病学抽样调查报告^[8]发现,老年肺结核患者中近 40% 无症状,有症状者未就诊的比例也超过 1/2。老年人群因年龄大、生理功能减退、抗病能力低下、爱集聚娱乐等原因,极易感染结核杆菌;老年肺结核发病率高也可能与其常患有糖尿病、心血管疾病及肺部其他疾病,导致机体抵抗力下降有关^[9]。

上海市崇明区虽然 2016 至 2017 年城镇和农村人群肺结核涂/培阳性率相似,但城镇年发病率高于农村($P < 0.05$)。主要的原因可能有以下方面:(1)上海市高度重视查痰工作,同时自 2008 年起在全市范围内对肺结核可疑症状者进行免费筛查;(2)政府加强了对农村农业经济扶持,全区农村居民家庭人均年可支配收入不断提高;(3)国家加大了农村合作医疗的投入,使农村获得了与城镇相似的医疗服务条件;(4)崇明外来人口集中于城镇,崇明区农村人口居住分散,人口流动少,聚集密度低;(5)崇明区生态岛定位使其污染减少,空气质量等改善;(6)崇明区农村人口基数大。此外,该区因地理位置的原因,流动人口有限,所以流动人口活动性肺结核发病率均与本地区同时期的活动性肺结

核发病率差异无统计学意义。

综上所述,上海市崇明区 2016 至 2017 年活动性肺结核发病率较 2008 至 2009 年下降,说明结核病防治工作取得了一定的成效。但是,老龄人口化的加重、农村建设的定位(集中化居住)、农村人口涌入城镇务工,以及该区世界级生态岛的定位及由此引起的岛内流动人口的增多等,都可能使未来该区结核病防治工作复杂艰巨。因此,在今后的工作中,应注意以下几点:(1)结核病定点医院积极引入相关新技术和新方法,提高肺结核筛查、诊断的精确性;(2)采取多种形式,提高肺结核患者治疗和管理工作的质量,确保患者规范化治疗;(3)加大政府投入,扩展结核病减免政策,提高结核病的保障水平,减轻患者的负担;(4)将老年人、农村、流动人口作为结核病重点保护对象,并对其加强结核病知识宣传;(5)监控结核病发病情况,掌握肺结核流行趋势,及时完善相应防控措施。

参考文献

- [1] 唐神结,李亮,高文,等.中国结核病年鉴 2016[M].北京:人民卫生出版社,2017:2.
- [2] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会.2015 年全国法定传染病疫情概况[EB/OL].[2016-02-18].<http://www.nhfp.gov.cn/jkj/s3578/201602/b9217ba14e17452aad9e45a5bcce6b65.shtml>
- [3] 黄诚,施丹.崇明县 2008—2009 年新发涂阳肺结核患者流行病学分析[J].职业与健康,2010,26(18):2088-2089.
- [4] 马晓燕,姬新芬,伏永鹏,等.甘肃平凉市 2002—2009 年肺结核疫情简况[J].中国防痨杂志,2010,32(7):36-37.
- [5] 陈雪琼,周梅金,苏兴妹.2008—2011 年贺州市结核病流行现状分析[J].应用预防医学,2013,19(4):219-219.
- [6] 何志青,胡贵方,资青兰,等.广州市肺结核发病危险因素的调查研究[J].中国防痨杂志,2012,34(7):425-432.
- [7] 黄诚,施丹.崇明县 2008—2009 年新发涂阳肺结核患者流行病学分析[J].职业与健康,2010,26(18):2088-2089.
- [8] 全国第五次结核病流行病学抽样调查技术指导组,全国第五次结核病流行病学抽样调查办公室.2010 年全国第五次结核病流行病学抽样调查报告[J].中国防痨杂志,2012,34(8):485-508.
- [9] CANTALICE FILHO J P, BÓIA M N, SANT ANNA C C. Analysis of the treatment of pulmonary tuberculosis in elderly patients at university hospital in Rio de Janeiro, Brazil[J]. J Bras Pneumol, 2007, 33(6):691-698.

[本文编辑] 姬静芳